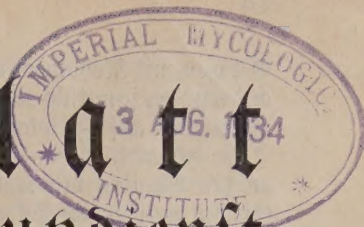


# Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst

Mit der Beilage: Amtliche Pflanzenschutzbestimmungen



14. Jahrgang Nr. 8	Herausgegeben von der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem	Berlin, Anfang August 1934
	Erscheint monatlich / Bezugspreis durch die Post vierteljährlich 2,70 R.M. Ausgabe am 5. jeden Monats / Bis zum 8. nicht eingetroffene Stücke sind beim Bestellpostamt anzufordern	
	Nachdruck mit Quellenangabe gestattet	

## Auftreten und Bekämpfung des Kartoffelkäfers in Stade

Von Oberregierungsrat Dr. Martin Schwarz.

Am 3. Juli d. J. brachte die Tochter des Landmannes Bruns, der in der Gemarkung Stade unweit der Bremervörderstraße und der Eisenbahnstrecke Hamburg-Luzhaven Ackerland besitzt, dem Direktor der Landwirtschaftsschule in Stade, Landwirtschaftsrat Meinhard, einige Insektenlarven vom Kartoffelacker ihres Vaters. Landwirtschaftsrat Meinhard hatte bereits bei der Bekämpfung des Kartoffelkäfers im Jahre 1914 auf dem Bohnenwedel bei Stade mitgewirkt und erkannte in den Larven sofort Larven des Kartoffelkäfers. Er begab sich unverzüglich zu dem Acker, wo er auch bald durch das Auffinden eines Käfers mit der charakteristischen Linienzeichnung volle Gewißheit erhielt. Er meldete den Befund umgehend dem Regierungspräsidenten von Stade, der darauf sofort den Acker polizeilich absperren und mit Hilfe von 15 städtischen Arbeitern und 35 Schülern der M. Sportschule die Pflanzen nach weiteren Larven und Käfern absuchen ließ. Entsprechend Ziffer 7 der vom Preussischen Minister für Landwirtschaft unter dem 28. März 1925 (I — 4813) erlassenen Anleitung zur Bekämpfung des Kartoffelkäfers wurde sodann der Hilfsarbeiter beim Landrat in Stade, Regierungsassessor Deibrück, zum Staatskommissar ernannt und mit den mit der Bekämpfung des Schädlings verknüpften Verwaltungsaufgaben betraut. Der beim Regierungspräsidenten gebildete Beirat zur Bekämpfung des Kartoffelkäfers wurde einberufen und trat am 4. Juli vorm. 9 Uhr unter dem Vorsitz des Regierungsvizepräsidenten Dr. Pothhof zusammen. Der Beirat, dem der Leiter der Hauptstelle für Pflanzenschutz der Landesbauernschaft in Hannover, Landwirtschaftskammerrat Dr. Fischer, Landwirtschaftsrat Meinhard, Diplomlandwirt Dr. Kühne und Erbhofbauer Claus Dammann in Ottenfen angehören und zu dessen Verhandlungen auch der kürzlich in den Ruhestand getretene Leiter der Zweigstelle der Biologischen Reichsanstalt in Stade, Oberregierungsrat Dr. Braun, zugezogen war, billigte die vom Regierungspräsidenten getroffenen Maßnahmen und beschloß, dem Vorschlage des Dr. Fischer folgend, mit der Vernichtung des Kartoffelkrautes zu beginnen und die Durchsuchung auf die benachbarten Äcker auszudehnen, im übrigen aber die Ratschläge des Sachbearbeiters bei der Bio-

logischen Reichsanstalt abzuwarten, dessen Eintreffen drahtlich gemeldet war. Am Nachmittage nahm ich sofort nach meiner Ankunft an Ort und Stelle die erforderlichen Untersuchungen vor, auf Grund deren ich am folgenden Morgen in einer von dem Sachbearbeiter beim Regierungspräsidenten, Landrat i. e. R. Skallweit, geleiteten Besprechung den Plan für das Vorgehen gegen den Schädling aufstellen konnte.

Das Durchsuchen der Kartoffelfelder in der Nachbarschaft der zunächst gemeldeten Befallsstelle, die übrigens von dem im Jahre 1914 aufgetretenen und erfolgreich unterdrückten Kartoffelkäferherde 2 km entfernt liegt, hatte ergeben, daß noch auf zwei weiteren Äckern in je 150 m Entfernung vom Befallsherd einzelne Käfer und wenige mit Larven befallene Stauden zu finden waren. Deshalb wurde beschlossen, diese drei Flächen mit aller Beschleunigung abzuräumen und zu entseuchen und dabei, ebenso wie bei allen übrigen Maßnahmen, nach der von mir im Jahre 1925 veröffentlichten Anleitung zur Bekämpfung des Kartoffelkäfers zu verfahren<sup>1)</sup>.

Die Leitung der technischen Arbeiten übernahm Landwirtschaftsrat Meinhard, dem dabei Landwirtschaftslehrer Scheller und Lehrer Stüven von der Landwirtschaftsschule in Stade zur Seite standen. Der bis dahin bei der Zweigstelle der Biologischen Reichsanstalt in Stade als freiwilliger Hilfsarbeiter tätige Entomologe Dr. Abraham wurde in den vom Staatskommissar geführten Bekämpfungsdienst eingestellt und vor allem mit der Leitung der Kolonnen für das Durchsuchen aller Kartoffelfelder und Tomatenpflanzungen in der näheren und weiteren Umgebung des Befallsherdes betraut. Außer dem wurden alle wissenschaftlichen und technischen Kräfte und die Einrichtungen der Zweigstelle der Biologischen Reichsanstalt in Stade in den Dienst der Sache gestellt.

Der Befallsherd wurde mit einem Graben von etwa 40 cm Tiefe und 30 cm Breite umgeben, dessen Sohle und steile Ränder mit Rohbenzol getränkt wurden. Die Kartoffelpflanzen wurden gründlich einzeln abgesucht, die gefundenen Larven, Käfer und Eigelege gesammelt und in

<sup>1)</sup> Schwarz, M., Anleitung zur Bekämpfung des Kartoffelkäfers, Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst, Nr. 2, 1925, S. 15.



Gefäßen mit Rohbenzol oder mit Alkohol abgetötet. Hier auf wurden sämtliche Kartoffelpflanzen aus dem Boden gerissen und auf Zeltplanen in Erdgruben von 2 bis 3 m Tiefe gebracht, die auf dem befallenen Acker angelegt und an den Wänden mit Kalk ausgestrichen waren. In diesen Gruben wurden die Pflanzen schichtenweise mit einer Gießkanne mit Benzol bebraust. Die Gruben wurden nachher vom Rande her gefüllt und mit Erde zugedeckt, die zuletzt festgestampft und mit Benzol getränkt wurde. Der geräumte Acker wurde geeeggt und, nachdem die dabei noch freigelegten Kartoffelknollen abgesammelt waren, mit Rohbenzol oder Schweröl begossen, wobei 4 bis 5 l je qm zur Anwendung kamen.

Dieser Behandlung wurden außer dem zuerst entdeckten, stark verseuchten Acker von 2 450 qm die genannten, in der Nachbarschaft gelegenen Acker von 7 650 qm und 1 300 qm Größe mit nur ganz geringem Befall sowie ein dem stark befallenen Acker angrenzender Roggenschlag von etwa 2 500 qm, der im Vorjahre Kartoffeln getragen hatte, unterworfen. Bei diesen Arbeiten wurden insgesamt etwa 300 Käfer und etwa 8 000 Larven und nur etwa 10 Eigelege gesammelt. Die Mehrzahl der Tiere war auf dem zuerst entdeckten Befallsherd gefunden worden; auf den beiden anderen Kartoffelschlägen waren nur etwa je 70 Larven und einige vereinzelt Käfer angetroffen worden. Nach 6 Tagen waren die Vernichtungsarbeiten auf diesen vier Schlägen beendet.

Unterdessen hatten die aus Mannschaften der SM-Sportschule und der SM-Reiterschule in Stade gebildeten Suchkolonnen unter Führung des Dr. A b r a h a m das planmäßige Durchsuchen der Felder der Umgebung fortgesetzt. Das Ergebnis war die Feststellung einer neuen Befallsstelle am 10. Juli, an der in 250 m Entfernung von dem stark verseuchten Acker etwa 100 mittelgroße und große Larven und ein Käfer sowie etwa 20 bereits in die Erde gewanderte Larven gefunden wurden. Auch dieses Feld von etwa 2 000 qm wurde unverzüglich dem Vernichtungsverfahren unterworfen. Am 16. Juli kam es sodann zur Aufdeckung noch einer weiteren Befallsstelle, und zwar in 1 $\frac{3}{4}$  km Entfernung, südöstlich vom ersten Befallsherde. Auch hier handelte es sich offenbar nur um eine auf die Eiablage eines erst vor kurzem zugeflogenen Käferweibchens zurückzuführende »Spriginfektion«, da trotz gründlichstem Nachsuchen nur etwa 70 Larven zu finden waren. Der etwa 2 000 qm große Acker wurde ebenfalls der Vernichtungsbehandlung unterworfen, so daß noch am selben Tage auch diese Gefahrenquelle beseitigt war.

Daß aber trotzdem noch immer mit einer Anzahl versprengter Tiere zu rechnen sein würde und daß deshalb nicht nur die an den ehemaligen Befallsstellen als Jangpflanzen stehengelassenen Kartoffelreihen und die in näherer Nachbarschaft der Befallsstellen gelegenen Kartoffelfelder täglich gründlich durchsucht, sondern daß darüber hinaus die ganze Umgebung in einem Umkreise von zunächst 2 km Halbmesser planmäßig, in ständiger Wiederholung von Suchkolonnen durchforstet werden mußte, war von vornherein klar. Zur Unterstützung dieser Sucharbeit ist die gesamte Bevölkerung aufgeboten und eine Prämie von 20 R.M. für jeden Fall der Feststellung des Vorhandenseins des Kartoffelkäfers, seiner Larven oder seiner Eier bis zum 15. August 1934 ausgesetzt worden. Seit dem 17. Juli sind bis jetzt, d. h. in 14 Tagen, auf diese Weise noch 5 vereinzelt Käfer und 3 Eigelege in der nächsten Nachbarschaft des ersten Befallsherdes gefunden worden. In keinem dieser Fälle waren Larven oder Fraßstellen zu bemerken. Auch das Aussieben des Bodens, das an den Fundstellen in einem Umfange von mehreren Quadratmetern bis zu einer Tiefe von etwa 30 cm durchgeführt wurde, förderte keine Tiere zutage. Trotzdem werden auch

diese Stellen ständig überwacht und täglich ebenso abgesucht wie die Jangpflanzenstreifen und die Nachbarfelder der Befallsstellen.

Gleichzeitig mit der Arbeit der Suchkolonnen hat die Arbeit der Spritzkolonnen eingesetzt. Zur Zeit sind bereits sämtliche Kartoffelfelder in einem Umkreise von 5 km Halbmesser mit Bleiarßenbrühe von 0,4 % Gehalt bespritzt. Die Felder in einem Umkreise von mehr als 1 km Halbmesser hatten bis zum 31. Juli bereits die zweite Spritzung erhalten. Die Spritzung aller Felder wird in Abständen von 10 bis 14 Tagen bis zur Ernte wiederholt werden. Die Organisation und Leitung der Spritzarbeiten lag von Anfang an in den Händen des Obergärtners B r ö n n e der Zweigstelle der Biologischen Reichsanstalt in Stade. Diplom-Landwirt Dr. K ö h n e hat ihm auf tatkräftige beigestanden. Der stellvertretende Leiter der Zweigstelle Dr. K o t h e, und der aus dem Urlaub zurückgerufene Leiter der Zweigstelle, Regierungsrat Dr. S p e y e r, haben sich die Förderung der übrigen organisatorischen Arbeiten angelegen sein. Seit dem 27. Juli hat der bisherige Leiter der Zweigstelle der Biologischen Reichsanstalt in Ascherleben tätige Entomologe Dr. L a n g e n b u c h die gesamte Leitung aller weiteren Arbeiten übernommen. Ihm wie es obliegen, mit Unterstützung des Dr. A b r a h a m und der angelegten Mannschaften des freiwilligen Arbeitsdienstes sowie der aus den Reihen der Erwerbslosen eingestellten Arbeiter in diesem Jahre und in den beiden folgenden Jahren die ehemaligen Befallsstellen und ihre weitere Umgebung zu überwachen, von Suchkolonnen planmäßig immer wieder durchsuchen und alle Kartoffelfelder durch besondere Spritzkolonnen mit Bleiarßenat behandeln zu lassen. In der weiteren Umgebung wird die Sucharbeit unter Mitwirkung von Suchkolonnen stattfinden, die aus den Schülern der Gemeindeschulen unter Führung der Lehrer gebildet werden. Die gesamte Bevölkerung ist zur Mitarbeit aufgeboten, und die Gemeindevorsteher und Ortsbauernführer haben es übernommen, mit allem Nachdruck für die zuverlässige Durchführung aller Maßnahmen zu sorgen. Dazu gehört auch, daß die Besitzer von Kartoffelland außerhalb des Umkreises von 5 km Halbmesser in dem die Spritzarbeiten durch die Kolonnen des Bekämpfungsdienstes erfolgen, dazu angehalten werden, ihre Kartoffelpflanzen selbst der Schutzbehandlung mit Bleiarßenat zu unterziehen. Die dazu erforderlichen Mengen des Giftmittels werden ihnen vom Bekämpfungsdienst kostenlos zur Verfügung gestellt. Ihre Anwendung unter Überwachung durch die Gemeindevorsteher und Ortsbauernführer zu erfolgen.

Die Aufklärungsarbeit zur Mobilisierung der Bevölkerung und aller zur Mitwirkung berufenen Kreise wird durch die Abhaltung von drei öffentlichen Versammlungen am 19., 20. und 21. Juli in Stade eingeleitet. Am 19. Juli sind die Gemeindevorsteher des Landkreises Stade in einer Versammlung eingehend unterrichtet worden. Die Hauptaufgabe für Pflanzenschutz der Landesbauernschaft Hannover hat die Organisation des Pflanzenschutzes der Provinz Hannover in den Dienst der Sache gestellt. Gleichzeitig sind von der Landesbauernschaft die Kreis-, Bezirks- und Ortsbauernführer entsprechend angewiesen worden. Die Abhaltung von Aufklärungsvorträgen mit Lichtbildern und von besonderen Schulungsabenden für die Lehrer, Beamten der Landespolizei usw. wird von Stade aus durch den jetzigen Leiter des technischen Bekämpfungsdienstes Dr. L a n g e n b u c h, betrieben. Die Oberleitung der Arbeiten liegt in den Händen des Sachbearbeiters bei der Biologischen Reichsanstalt in Berlin-Dahlem. Die hierigen Kosten der durchgeführten Maßnahmen betragen annähernd 60 000 R.M., die zu gleichen Teilen von der Reichsregierung und von der Landesregierung getra-



werden. Davon sind rund 33 000 *R.M.* für 100 000 l Rohbenzol aufgewendet worden. Die Kosten für die Entschädigung der Besitzer der vernichteten Felder sind in der genannten Summe noch nicht einbegriffen.

Diese Arbeiten, deren rasche und gründliche Durchführung zuverlässig hoffen läßt, daß die Gefahr der Pest-

sezung und Ausbreitung des Schädling durch die geglückte Unterdrückung des Befallsherdes und der Spritzinfektionen abgewendet worden ist, sind nur durch das hingebende kameradschaftliche Zusammenwirken aller Beteiligten ermöglicht worden. Vom Staatskommissar bis zum letzten Arbeiter hat jeder seine ganze Kraft eingesetzt.

## Zur Biologie und Bekämpfung der Napfschildlaus *Eulecanium pulchrum* King, March. (= *Lec. arion* Ldgr.) auf Koniferen

H. Thiem, Biologische Reichsanstalt, Berlin-Dahlem.

Mit 1 Abbildung.

Seit dem Frühjahr dieses Jahres häufen sich in auf-fallender Weise Anfragen über die Bekämpfung einer in großen Massen auf *Taxus*- und *Thuja*-heiden auftretenden Napfschildlaus. Nahezu übereinstimmend wird die Befürchtung ausgesprochen, daß die schwer betroffenen Pflanzen bei Unterlassung einer wirksamen Abwehr dem Schmarroser unterliegen. Diese Sachlage machte es notwendig, sich mit der Lebensgeschichte des Schädling und seiner Bekämpfung zu befassen, zumal über das Verhalten von Nadelhölzern gegenüber Schildlaus-Bekämpfungsmitteln keine verlässlichen Unterlagen vorliegen.

Der Schädling sieht äußerlich der in manchen Gegenden Deutschlands so überaus häufigen Zwetschenschildlaus (*Eulecanium corni*) ähnlich. Im ausgewachsenen Zustand haben die kastanienbraun gefärbten, stark gewölbten Weibchen so viel Gemeinsames, daß sie sogar von Fachleuten mit *Eulecanium corni* verwechselt worden sind. Demgegenüber deutet ein während der Entwicklung der jungen Weibchen meist vorhandener breiter hellgelber Rückenstreifen und der Mangel an schwarzen Querbinden auf der Körperoberfläche auf die Zugehörigkeit des Schädling zu der wiederholt beschriebenen Art *Eulecanium pulchrum* hin. Diese Auffassung wird durch eingehende mikroskopische Untersuchungen bestätigt.

*Eulecanium pulchrum* ist als ernster Schädling bisher nur aus Frankreich bekanntgeworden. Er ist in den Jahren 1896/1898, 1901/1902 und 1907/1908 im südlichen und mittleren Frankreich vor allem auf Eiche, Weißbuche, Hasel und Edelkastanie, stellenweise in überaus großen Massen, aufgetreten. In den Befallsgebieten soll kein Zweig der Wirtspflanzen ohne Besiedelung gewesen sein. Ein solcher Herd hatte in einem Fall einen Umfang von 1000 ha. Im Jahre 1896 sind der Laus 80 ha Holz zum Opfer gefallen.

Man hat bisher angenommen, daß der Schädling in Deutschland kaum vorkomme oder doch ohne wirtschaftliche Bedeutung sei. Die erstere Auffassung ist dadurch möglich gewesen, daß man die Laus teils als eine besondere Art (*Lecanium arion* Ldgr.) angesprochen, teils, wie bereits erwähnt wurde, mit *Eulecanium corni* verwechselt hat. Ich selbst habe in Mitteldeutschland (Freiburg/N. und Bad Kösen) *Eulecanium pulchrum* auf *Thuja occidentalis* in geringer Anzahl seit etwa 10 Jahren beobachtet. Auf Grund eines ziemlich umfangreichen Vergleichsmaterials ist zweifelsohne, daß die aus fast allen Teilen Deutschlands von Lebensbaum und Eibe erwähnten Napfschildläuse dieser Art angehören. Neu ist somit lediglich die Möglichkeit ihrer freilich überraschend starken Massenvermehrung auf Pflanzen, die seitens der französischen Gelehrten nicht einmal als Nebenwirtspflanzen genannt worden sind. Man glaubte daselbst, daß *Eulecanium pulchrum* besonders *Cupuliferen* (Eiche und Edelkastanie) bevorzuge; ein Hinweis darauf, wie wenig verlässlich Angaben über Hauptwirtspflanzen polyphager Schildläuse sind. Scheint doch *Eulecanium pulchrum*

mit Bezug auf seine Ernährung einen völligen Wechsel vorgenommen zu haben. In Deutschland ist es bisher an *Cupuliferen* zu einem seuchenhaften Auftreten nicht gekommen.

Die Massenvermehrung der Laus auf Eibe und Lebensbaum dürfte in erster Linie durch die Trockenheit der letzten Winterhalbjahre bedingt sein. Die dadurch geschwächten Pflanzen haben die Erhaltung eines



Massenbefall von *Eulecanium pulchrum* auf *Taxus baccata*.  
(Zehlendorf, Mai 1934.)

größeren Anteiles der Nachkommenschaft — die Weibchen bringen je bis 3 000 Eier hervor — als es bei gesunden Pflanzen der Fall ist, ermöglicht. Diese Annahme wird durch die Wahrnehmung gestützt, daß sich der Schädling vor allem auf flachwurzelnden niedrigen *Taxus*- und *Thuja*-heiden verheerend vermehrt. Auf höher gehaltenen Heiden tritt er im allgemeinen weniger zahlreich auf, und an normal gewachsenen, also tiefer wurzelnden Pflanzen kommt er selbst innerhalb von Herden in der bereits erwähnten geringen Anzahl vor.

Die Altläuse entwickeln sich auf dünneren Trieben und Zweigen, in schwereren Fällen auch auf Nadeln. Es können unter Umständen auf einer Nadel 2 bis 3 er-



wachsende Weibchen sitzen. Solche Pflanzenteile sehen dann wie von Läusen überzogen aus (s. Abb.). Das Bild gleicht äußerlich den Befallsverhältnissen von *Eulecanium corni* auf Zwetsche, Robinie, Stachel und Johannisbeere. Die betroffenen Koniferen kümmern und gehen schließlich ganz zugrunde. Stichflecke hinterläßt der Schmaroger weder auf den Nadeln noch auf den Ästen. Gefährdet sind mithin hauptsächlich niedrig gehaltene Hecken, wie sie für die Einfassung von Gräbern, Zierbeeten und Wegen beliebt sind. In einem Falle wurden gegen 40 000 lfd. Meter *Taxus*-hecken eines auf Sandboden gelegenen Friedhofes mehr oder weniger stark heimgesucht. Ein erheblicher Teil der Anlagen ist den Einwirkungen des Schädlings bereits erlegen und im Eingehen begriffen. Indessen liegen auch Fälle vor, daß höher gehaltene Hecken sehr schwer leiden. Auch für Baumschulen ist die Laus ein überaus ernstes Schädling, der sehr wahrscheinlich durch sie verbreitet wird. Aus Vorstehendem geht ja hervor, daß sich die Laus auf *Taxus* und *Thuja*, die auf ganz verschiedenartigen Böden stehen, dauernd zu erhalten vermag.

Mit Bezug auf die Bekämpfung der Seuche ist nachdrücklichst hervorzuheben, daß in erster Linie die Lebensverhältnisse der betroffenen Pflanzen durch gründliche Düngung und Bewässerung, letztere gegebenenfalls in Wiederholung, zu verbessern sind. Durch Bedecken des Bodens mit Laub, Stroh oder Kompost wird sein zu schnelles Austrocknen wirksam verhindert. Es liegen bereits Fälle vor, daß stark befallen gewesene höhere *Thuja*-hecken sich infolge Kräftigung weitgehend gereinigt haben. Ferner muß der Schädling, sollen die kulturellen Maßnahmen wirksam sein, durch rechtzeitige Anwendung von Spritzmitteln an seiner ungehemmten Vermehrung verhindert werden. Am zweckmäßigsten ist die Vernichtung der auf der Unterseite der Nadeln sitzenden sehr empfindlichen zarten Jungläuse, die in diesem Jahre bereits von Mitte Juli ab angetroffen wurden.

Etwa Mitte September gehen die Larven in das widerstandsfähigere zweite Stadium über. Sie verlassen mit Beginn des Laubfalles die Nadeln, um auf Stamm und Ästen der Wirtspflanzen, bei starker Befiedlung auch auf dem Erdboden, zu überwintern. Mit beginnender Erwärmung im Frühjahr kehren die Winterläuse auf die

dünnere Zweige und auf die Nadeln zurück, um daselbst heranzuwachsen. Männliche Tiere kommen merkwürdigerweise nur auf *Taxus*, dagegen nicht auf *Thuja* vor.

Die Zweitlarven müssen mit stärkeren Spritzmitteln als Junglarven bekämpft werden. Im Gegensatz Laubhölzern sind diesbezüglich bei immergrünen Gewächsen verhältnismäßig enge Grenzen gezogen. Auch müßte der Winterbekämpfung der Erdboden mitbehandelt werden. Meines Erachtens ist sie auch technisch schwieriger als Sommerbehandlung, während welcher die wie feine grünen Punkte aussehenden Jungläuse sämtlich auf den Nadeln und jungen Trieben sitzen.

Nach unserer Ermittlung können die älteren und auch die frisch ausgetriebenen jungen Nadeln von *Taxus* ein noch 2%iges Duplo-Dendrin Avenarius und 4%iges Kottonölschmierseife ohne Nachteil vertragen. Auf stark befallen gewesenen niedrigen *Taxus*-hecken sind bei kräftiger Anwendung von 0,5- und 1%igem Duplo-Dendrin Avenarius sowie 2- und 4%iger Schmierseifenlösung Durchschnitt 95 % der Jungläuse vernichtet worden. Der unbehandelten Kontrolle betrug ihr Abgang 15 %. Der Rest der nicht getöteten Versuchsläufe ist auf Schwierigkeit einer gleichmäßigen Benetzung aller Nadeln und auf Nachbefiedlung frisch geschlüpfter Larven zurückzuführen. Die Tiere saßen zumeist gehäuft bei einander und nicht zwischen getöteten. Angesichts der geringen Jungläuse genügenden sehr schwachen Lösungen (0,5%iges Duplo-Dendrin oder 2%ige Kottonölschmierseife) ist angängig, die Behandlung in Abständen von etwa 7-10 Tagen zu wiederholen. Vom Monat September sind Spritzungen mit 1%igem Duplo-Dendrin oder 4%iger Kottonölschmierseife zu empfehlen.

Die diesjährige, außerordentlich trockene, sommerliche Witterung läßt eine weitere Schwächung der *Taxus*-*Thuja*-hecken und damit eine weitere bedenkliche Zunahme der Seuche erwarten. Sollen die heimgesuchten Pflanzen erhalten bleiben, so sind ausgiebige und sorgfältige Spritzungen erforderlich. Daß sie alsbald in Angriff genommen werden, ist der Hauptzweck dieser Mitteilung. Baumschulenbesitzer und Händler sollten ihre bestellten Bestände gleichfalls behandeln. Das ist notwendig, den gefährlichen Schädling nicht noch weiterzuverbreiten und die Pflanzen marktfähig zu erhalten.

## Neue Druckschriften

Arbeiten über physiologische und angewandte Entomologie aus Berlin-Dahlem. Band I, Nr. 2. Aus dem Inhalt:

Jandele, D., »Zur Ausbreitungsfähigkeit der Blutlauszehrweisse *Apheleinus mali* Hald.« Mit 2 Abb. S. 101 bis 109.

Estlin, F., »Untersuchungen zur Epidemiologie und Bekämpfung von *Pyrausta nubilalis* Hb. und *Platyparea poeciloptera* Schr.« Mit 2 Abb. S. 109 bis 131.

Dingler, M., »Die Spargelfliege (*Platyparea poeciloptera* Schrank)«. Mit 1 Tafel und 23 Abb. S. 131 bis 162.

Arbeiten über morphologische und taxonomische Entomologie aus Berlin-Dahlem. Band I, Nr. 2. Aus dem Inhalt:

Thiem, H., und Gerned, R., »Untersuchungen an deutschen Austerneuschildläusen (*Aspidiotini*) im Vergleich mit der San-José-Schildlaus (*Aspidiotus perniciosus* Comst.)«. Mit 1 Tafel und 3 Abb. S. 130 bis 158.

Meher, G., »Beobachtungen über die Larve von *Phyllotreta vittula* Redtb.« Mit 6 Abb. S. 158 bis 166.

Flugblätter der Biologischen Reichsanstalt. Nr. 1. Die Zusi-  
kladium- oder Schorffrankheit. Neu bearbeitet von Dr. A. Winkelmann. 12. Auflage. Juni 1934.

Für die Flug- und Merkblätter der Biologischen Reichsanstalt wird mit Wirkung vom 1. Juli an ein Pauschalbezug eingeführt. Nach Einzahlung von 1,50 RM jährlich werden die neuen Nummern und Auflagen von Flug- und Merkblättern des laufenden Jahres sogleich, die weiter erscheinenden jeweils nach Erscheinen zugesandt.

Ein Neubruck des Verzeichnisses der Flug- und Merkblätter ist soeben erschienen.

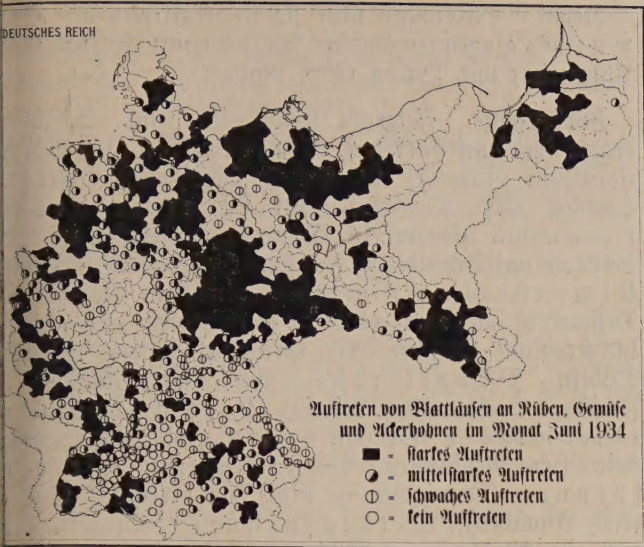
## Aus dem Pflanzenschutzdienst

Krankheiten und Beschädigungen der Kulturpflanzen  
(Monat Juni 1934).

**Witterungsschäden.** Die Temperaturen lagen im Juni fast überall über dem langjährigen Mittel. Der Juni war in vielen Gegenden sehr trocken. Meldungen über Dürreschäden gingen aus allen Teilen des Reichs mit Ausnahme von Freistaat Sachsen, Westfalen und Rheinprovinz ein. Die Niederschlagsmengen, die im Juni hauptsächlich als Gewitterregen niedergingen, zeigten ein sehr wechselvolles Bild; im Flachland wurde der Durchschnitt im allgemeinen nicht erreicht. Vereinzelt Schädigungen durch Hagel wurden aus Oldenburg, Schleswig-Holstein, Eutin, Pfalz, Baden und Oberbayern gemeldet. Nachfroste traten um die Monatsmitte, besonders im garrechtseibischen Gebiet, strichweise auf. Nachfroste traten aus Hannover, Mecklenburg, Ostpreußen, Schlesien, Brandenburg, Provinz Sachsen, Anhalt, Westfalen, Württemberg gemeldet; sie betrafen hauptsächlich Roggen und Kartoffeln.

<sup>1)</sup> Meldungen für Freistaat Hessen und der Hauptstadt Berlin a. W. sind ausgeblieben.





Karte I.

**Unkräuter.** Starke Verunkrautung wurde vielerorts besonders in Ostpreußen, Mitteldeutschland, Rheinprovinz und Bayern beobachtet. Am meisten wurde über starkes Auftreten von Akerdistel, Akerseif, Federich (in Sommerung) und Kornblumen gemeldet.

**Insekten.** Maulwurfsgrillen traten mehrfach stark auf in Pommern, Schlesien, Brandenburg-Ost, vereinzelt stark in Hannover, Brandenburg-West, Baden und Niederbayern. — Meldungen über verbreitet starkes Auftreten von Drahtwürmern liegen aus Nord- und Ostdeutschland vor. Im übrigen Reich wurden nur vereinzelt starke Schäden festgestellt. — Erdraupen waren mehrfach stark verbreitet in Nord-, Ost- und Mitteldeutschland, vereinzelt stark in Westfalen und Rheinprovinz. — Engerlinge waren vereinzelt stark in Brandenburg-Ost, Schlesien, Provinz Sachsen, Rheinprovinz und Württemberg, mehrfach stark in Baden. — Über die Verbreitung und die Stärke des Auftretens der Blattläuse s. Karte I.

**Wirbeltiere.** Starke Wühlmausschäden wurden stellenweise in Schlesien, Braunschweig, Lübeck, Anhalt, Hessen-Nassau, Westfalen, Rheinprovinz, Württemberg, Schwaben, Ober- und Niederbayern und verbreitet stark im Freistaat Sachsen beobachtet. — Feldmäuse traten stellenweise stark auf in Hannover, Oldenburg, Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Provinz Sachsen, Braunschweig, Anhalt, Freistaat Sachsen, Westfalen, Baden, Württemberg und Schwaben.

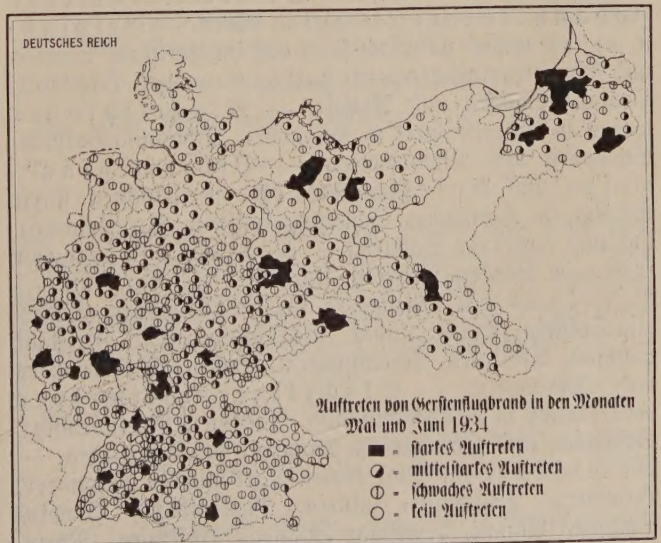
**Getreide.** Getreiderost (ohne nähere Angabe) trat stellenweise stark auf in Hannover, Schleswig-Holstein, Schlesien und Provinz Sachsen. — Schwarzrost an Roggen trat vereinzelt stark in Ostpreußen, Gelbrost an Weizen in Schleswig-Holstein auf. Die Verbreitung des Gerstenflugbrandes ist aus der Karte II zu ersehen. Nach Mitteilung einiger Hauptstellen trat die Krankheit viel stärker auf. — Flugbrand an Hafer war überall im Reich verbreitet, trat aber selten stark auf, mit Ausnahme von Ostpreußen, hier war der Befall in den meisten Kreisen außerordentlich stark (40%). Weizenflugbrand war verbreitet in Hannover, Schleswig-Holstein, Pommern, Ostpreußen, Schlesien, Brandenburg, Anhalt, Provinz Sachsen, Hessen-Nassau, Rheinprovinz (z. T. stark) und Bayern. — Vereinzelt stärkeres Auftreten von Weizensteinbrand wurde in verschiedenen Gebieten des Reichs festgestellt. — Streifenkrankheit der Gerste trat vereinzelt stark auf in Hannover, Ostpreußen (sehr ver-

breitet in einigen Kreisen), Provinz Sachsen und Rheinprovinz. Fußkrankheiten traten stellenweise stark auf in Hannover, Schleswig-Holstein und Ostpreußen. — Getreidemehltau war stellenweise sehr verbreitet in Schleswig-Holstein, Lübeck, Mecklenburg, Pommern, Provinz Sachsen und Rheinprovinz. — Flüssigkeit des Hafers trat stark auf in Ostpreußen, Rheinprovinz, Dörrfleckenkrankheit an Hafer vereinzelt stark in Hannover, Schleswig-Holstein und Westfalen. — Stärkere Bodensäureschäden wurden vereinzelt aus Hannover, Brandenburg-Ost, Provinz Sachsen gemeldet (in vielen Kreisen waren die Schäden infolge Trockenheit nicht festzustellen). — Starkes Auftreten von Schartigkeit an Roggen wurde in Anhalt beobachtet. — Blasenfüße schädigten vereinzelt stark in Mecklenburg und Hessen-Nassau.

**Kartoffeln.** Rhizoktonia-Wurzeltöter trat stark auf in Hannover, Ostpreußen und Rheinprovinz. — Schwarzbeinigkeit der Kartoffel war stellenweise stark in Hannover und Ostpreußen. — Krautfäule vereinzelt stärker in Hannover. — Blattrollkrankheit trat stellenweise stark auf in Hannover, Hessen-Nassau (vielfach trat die Blattrollung infolge der Trockenheit ein und wurde mit der Viruskrankheit verwechselt), Westfalen, Rheinprovinz, Pfalz, stärker in Bayern. — Kräuselkrankheit und Mosaikkrankheit waren stärker verbreitet in Hannover, Westfalen, Kräuselkrankheit auch in der Rheinprovinz. — Abbauerscheinungen (ohne nähere Angabe) wurden in stärkerem Maße in Württemberg beobachtet.

**Rüben.** Rübenwurzelbrand trat stark auf in Ostpreußen. — Vereinzelt starkes Auftreten der Rübenfliege wurde aus Hannover, Schleswig-Holstein, Pommern, Schlesien, Provinz Sachsen, Hessen-Nassau, Westfalen, Rheinprovinz, Pfalz und Mittelfranken gemeldet. — Rübenaschkäfer traten stellenweise stark auf in Mecklenburg, Pommern, Provinz Sachsen, Hessen-Nassau, Westfalen und Baden.

**Handels-, Bl- und Gemüsepflanzen.** Starkes Auftreten der Kohlhernie wurde vereinzelt aus Hannover, Oldenburg, Ostpreußen, Anhalt, Westfalen und der Rheinprovinz gemeldet. — Gurkenblattbrand vereinzelt stark in Bayern. — Rote Spinne an Gurken trat in Anhalt, Freistaat Sachsen, Rheinprovinz, Unterfranken, Oberpfalz und Schwaben vereinzelt stark bis sehr stark auf. — Stellenweise starkes Auftreten des Erbsewicklers wurde in Mecklenburg und Ostpreußen und des Rohlweißlings in Schleswig-Holstein, Provinz

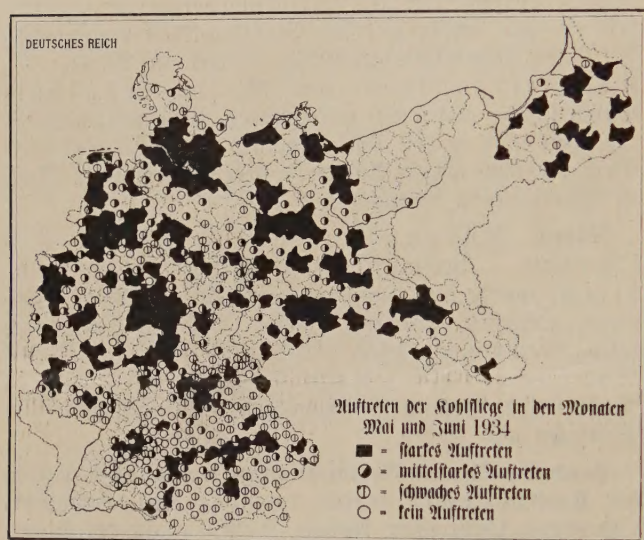


Karte II.



und Freistaat Sachsen sowie Rheinprovinz festgestellt. — Kohlherzgallmücken schädeten in Hannover, Anhalt, Rheinprovinz, Mittelfranken und Oberbayern. — Spargelkäfer traten vereinzelt stark auf in Hannover, Lübeck, Brandenburg-Ost, Schlesien, Provinz Sachsen, Hessen-Nassau, Pfalz, Oberbayern, Mittel- und Oberfranken; Kapselglanzkäfer in Ostpreußen, Anhalt und Freistaat Sachsen. — Vereinzelt starke Schäden durch Kohlgaallenrüssler wurden aus dem Freistaat Sachsen, Hessen-Nassau, Rheinprovinz, Württemberg und Bayern gemeldet. — Verbreitung und Stärke des Auftretens der Kohlfliege zeigt Karte III. — Erdflöhe traten in ganz Deutschland in verstärktem Maße auf (vgl. Karte III im Bericht vom Mai). Auch aus Süddeutschland gingen für Juni Meldungen über starkes Auftreten ein.

**Obstgewächse.** Apfelmehltau war stark verbreitet in Hannover, Lübeck und der Pfalz. — Starker Befall von *Monilia* an Kern- und Steinobst wurde in der Rheinprovinz beobachtet. — Beginnender Schorfbefall an Kernobst wurde aus Ostpreußen, stellenweise



Karte III.

starkes Auftreten auch aus Freistaat Sachsen, Westfalen und Bayern gemeldet. — Amerikanischer Stachelbeermehltau trat stellenweise stark auf in Hannover, Schleswig-Holstein, Ostpreußen (vereinzelt sehr stark), Rheinprovinz und Bayern. — Welkekrankheit der Johannisbeere war stark in Lübeck. — Gespinnstmotten traten mehrfach stark auf im Freistaat Sachsen und Rheinprovinz, vereinzelt stark in Hannover, Hamburg, Provinz Sachsen und Anhalt. — Ringelspinner waren stellenweise stark in Hannover, Schleswig-Holstein, Schwaben und Niederbayern. — Pflaumenfagewespe und Apfelsägewespe verursachten starke Schäden in Hannover, Schleswig-Holstein, Brandenburg-Ost und Freistaat Sachsen. — Apfelblattsauger traten in Bayern mehrfach stark bis sehr stark auf. — Blattläuse war stellenweise stark in Oldenburg, Schleswig-Holstein, Eutin, Lübeck, Brandenburg-Ost, Freistaat Sachsen, Westfalen, Rheinprovinz, Baden, Württemberg und Oberbayern. — Stachelbeerblattwespen verursachten in Norddeutschland, Westfalen, Rheinprovinz, Schwaben und Oberbayern vereinzelt starke Schäden. — Blattläuse an Obst traten stark auf in Hannover, Hamburg, Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Provinz Sachsen, Anhalt, Freistaat Sachsen, Westfalen, Rheinprovinz, Mittelfranken, Schwaben und Unterfranken.

**Neben.** Meldungen über starkes Auftreten des Heururms gingen ein aus der Rheinprovinz (Kr. St. Gertrudis) und Baden (WB. Raftatt).

**Forstgehölze.** Folgende Krankheiten und Schädlinge traten im Juni stark auf: Kiefernscutella (Lophodermium pinastri) in Anhalt (Kr. Serbst), Freistaat Sachsen (MS. Dresden), Kieferntriebsterb (Cenangium abietis) in Mecklenburg (stärker im Müritzer und Schönberg), Freistaat Sachsen (MS. Bautzen), Ulmensterben (Graphium ulmi) in Anhalt (Dessau), Fichtennadelrost (Chrysomyxa abietis) im Freistaat Sachsen (MS. Grimma, Borna, Roda, Döbeln), Pappelfkrebs (ohne nähere Angabe) im Freistaat Sachsen (MS. Leipzig), Kiefernknospentriebwicker (Evetria buoliana) in Schleswig-Holstein (Kr. Rendsburg, Plön, Segeberg), Kiefernspinner (Dendrolimus pini) im Freistaat Sachsen (MS. Annaberg), Weidenspinner (Stilpnotia scabra) in Mecklenburg (M. Rostock), Harzrüßler (Pissodes harcyniae) im Freistaat Sachsen (MS. Grimma), Buchdrucker (Ips typographus) im Freistaat Sachsen (MS. Grimma), Kleine Fichtenblattwespe (Lygaeonematus abietinus) im Freistaat Sachsen (MS. Weissen, Freiberg, Chemnitz), Kleiner Lärchenblattwespe (Lygaeonematus laricis) in Schleswig-Holstein (Kr. Rendsburg, Plön, Segeberg), Kiefernbuschhornblattwespe (Lophyrus pini) in Hamburg (Geestland), Freistaat Sachsen (MS. Grimma), Buchenblattbaumlaus (Phyllaphaga) in Schleswig-Holstein (Kr. Flensburg), Pappeltriebgallenlaus (Pemphigus bursarius) in Westfalen (Kr. Lüdenscheid, Altenau, Bochum).

## Gesetze und Verordnungen

**Deutsches Reich:** Vorschriften über die Anwendung und Vertrieb arsenhaltiger Verbindungen und deren Zubereitungen. Nach der Verordnung zur Ausführung der Verordnung über Schädlingsbekämpfung mit hochgiftigen Stoffen vom 17. 1934 (Reichsgesetzbl. I S. 712) dürfen vom 21. Juli 1934 arsenhaltige Verbindungen und deren Zubereitungen als Sprühbrühen zur Bekämpfung tierischer und pflanzlicher Schädlinge nur in Verdünnungen angewendet werden, deren Gehalt an Arsen (As) 0,10 Hunderteile nicht übersteigt. Arsenhaltige Verbindungen und deren Zubereitungen dürfen, unbeschadet der stehenden Vorschrift, zur Bekämpfung tierischer und pflanzlicher Schädlinge im Weinbau

- a) als Sprühbrühen nur bis zum 10. August einschließlich jedes Kalenderjahres,
- b) als trockene Stäubemittel nur bis zum 31. Juli einschließlich jedes Kalenderjahres

angewendet werden.

Arsenhaltige Verbindungen und deren Zubereitungen dürfen für Zwecke der Bekämpfung tierischer und pflanzlicher Schädlinge vom 1. Oktober 1934 ab nur feilgehalten, verkauft, sonst in den Verkehr gebracht werden, wenn folgende Vorschriften innegehalten werden:

Der Hersteller hat auf der Packung oder dem Behältnis den Arsengehalt in Hunderteilen, bezogen auf metallisches Arsen (As), genau anzugeben. Er ist ferner verpflichtet, der Packung oder dem Behältnis eine genaue, leicht verständliche und bequeme Anweisung für die Herstellung der im § 1 vorgeschriebenen Verdünnung der Sprühbrühen beizugeben oder aufzudrucken. Außerdem hat er der Packung oder dem Behältnis einen Aufdruck der vom Reichsgesundheitsamt gemeinsam mit der logischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft aufgestellten Vorsichtsmaßregeln beizugeben.

**Frankreich:** Aufhebung des Einfuhrverbots für britische Kartoffeln. Nach einer im Journal Officiel vom 4. Juli veröffentlichten Verordnung vom 30. Juni 1934 und einer gleichzeitig erschienenen Bekanntmachung ist die Verordnung vom 1. März 1934, betr. Einfuhrverbot für britische Saatkartoffeln, wieder aufgehoben. Damit ist gesagt, daß Saatkartoffeln aus Großbritannien vom 1. Juli 1934 an wieder frei eingeführt werden können.

<sup>1)</sup> Nachr. Bl. 1934 Nr. 4 S. 42.



den können. Die Einfuhr darf jedoch nur auf Grund eines Prüfungszuzeugnisses stattfinden, in dem bescheinigt sein muß, daß Sendung geprüft und die Ware als gesund befunden ist.

(Eildienst für Außenhandel und Auslandswirtschaft Nr. 155 vom 7. Juli 1934, S. 6.)

**Griechenland: Ausführverbot von Weinstöcken.** Ein Erlass verfügt die Ausfuhr nach dem Ausland von Weinstöcken (Pflanzen, Stöcken, Pfropfreisern usw.) ohne Genehmigung der zuständigen Dienststelle im Landwirtschaftsministerium und ohne Zertifikat vom Institut für Pflanzenkrankheiten.

(Eildienst für Außenhandel und Auslandswirtschaft Nr. 150 vom 2. Juli 1934, S. 6.)

**Jugoslawien: Zollbefreiung von Samen.** Nach einem Ministerbeschuß vom 18. Juni 1934 sind Samen von Blumen sowie Getreide aus den Nummern 1, 2 und 3, Reis in Körnern Nr. 5 und Hülsenfrüchte in Bohnen aus Nr. 8 unter den im Finanzministerium im Einvernehmen mit dem Landwirtschaftsministerium festgesetzten Bedingungen zollfrei, wenn sie zwecks Anbaues neuer Gattungen eingeführt werden. Der Beschuß ist am 1. Juni 1934 in Kraft getreten.

(Eildienst für Außenhandel und Auslandswirtschaft Nr. 157 vom 10. Juli 1934, S. 10.)

**Schweiz: Einfuhr von Kartoffeln.** Durch Bundesratsbeschuß vom 10. Juli 1934 ist die Einfuhr von Kartoffeln der Tarifnummer 45 vom 15. Juli 1934 ab kontingentiert worden. Die Kontingente werden durch das Finanz- und Zolldepartement festgesetzt. Nach einem weiteren, am 1. August 1934 in Kraft getretenen Bundesratsbeschuß Nr. 35 ist die Einfuhr von Kartoffeln der Tarifnummer 45a nur der Schweizerischen Gesellschaft für Getreide- und Futtermittel gestattet. Das Landwirtschaftsdepartement ist ermächtigt, diese Vorschrift bis auf weiteres auf Kartoffeln aus bestimmten Ländern zu beschränken und für diese die Kontingente festzusetzen.

(Auszug aus Eildienst für Außenhandel und Auslandswirtschaft Nr. 158 bis 165, 1934.)

**Spanien (Kanarische Inseln): Maßnahmen zur Verhütung der Einschleppung des „Bananenbohrkäfers“** (*Cosmopolites sordidus* Germ.). Im Hinblick auf das auf der Insel Madeira festgestellte Vorkommen des „Bananenbohrkäfers“ hat das spanische Landwirtschaftsministerium zur Verhütung der Einschleppung des Käfers nach den Kanarischen Inseln durch Verfügung vom 1. Mai 1934 (*Gaceta de Madrid* Nr. 155 vom 4. Juni 1934, 1516) die Einfuhr von zur Klasse der „Musa“ gehörenden Pflanzen irgendwelcher Herkunft oder Teilen davon nach den Kanarischen Inseln verboten. Ferner wurde die Einfuhr von der Insel Madeira in das genannte Gebiet aller Art lebender Pflanzen, Stroh und ähnlicher Erzeugnisse, sowie aller Rückstände pflanzlichen Ursprungs, wie Baumstämme, Wurzeln, Blätter, gebrauchte Rebpfähle usw., auch in Form von Brennholz, untersagt. Die Einfuhr von ausgewählten Pflanzen für Versuchszwecke ist nur nach Erteilung einer besonderen Erlaubnis mit den nötigen Garantien zulässig.

### Prüfungsergebnisse

Das Obstbaumkarbolineum „Putarin“ der Firma Ferdinand Eimermacher, Münster i. W., Industriest. 69, entspricht nach der Analyse der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Münster i. W. den Normen der Biologischen Reichsanstalt.

Bei Bezug aller Obstbaumkarbolineen empfiehlt es sich, in jedem Falle Übereinstimmung der gelieferten Ware mit den Normen der Biologischen Reichsanstalt sich gewährleisten zu lassen.

### Ein unwirksames Mittel gegen das Ulmensterben

Das Mittel „Umbad“ des Herrn Joseph Bader, Köln-Lindenthal, Lindenthalgürtel 37, das neuerdings von der Firma Pflanzenschutz und Schädlingsbekämpfung „Grünkreuz“, Köln, Lindenthalgürtel 37, und Berlin, Wilhelmstraße 100, vertrieben wird, hatte im Jahre 1933 sowohl bei den Versuchen der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Bonn wie bei den Versuchen der Biologischen Reichsanstalt in Berlin-Dahlem versagt. Dem Erfinder wurde dann selbst Gelegenheit gegeben, sein Mittel „Umbad“ auf dem Versuchsgelände der Biologischen Reichsanstalt anzuwenden. Auch bei diesen Versuchen erwies sich „Umbad“ als völlig unwirksam gegen das Ulmensterben.

### Anmeldung von Pflanzenschutzmitteln zur Prüfung

Die Anmeldungen sind spätestens einzureichen für Mittel gegen Streifenkrankheit der Wintergerste .... bis 1. September, Fusarium ..... » 1. » Weizenstinkbrand ..... » 1. »

Verspätet eingehende Anträge werden ausnahmslos abgelehnt. Anträge, für die nicht innerhalb 3 Tagen der Gebührenvorschuß überwiesen wird, werden als nicht gestellt betrachtet.

Die Mittel müssen bis spätestens 10. September bei der Prüfungsstelle für Pflanzenschutzmittel der Biologischen Reichsanstalt eingegangen sein.

### 5. Nachtrag

zum »Verzeichnis der amtlichen Stellen des Deutschen Pflanzenschutzdienstes und ihrer Beamten, die zur Ausstellung von phytopathologischen Zeugnissen für Kartoffelausfuhrsendungen ermächtigt sind« (Beilage 1 zum Nachrichtenblatt Nr. 12, 1933).

- Nr. 178. Dr. Schül, Oberlandw.-Rat; Becker, Direktor, sind zu streichen und dafür zu setzen: Dr. Schwarz, Dipl.-Landw.
- » 179. Leonhard, Landw.-Rat, ist zu streichen und dafür zu setzen: Lemb, Landw.-Ass.
- » 180. Abels; Dr. Bäumler, Landw.-Rat<sup>2)</sup> sind zu streichen und dafür zu setzen: Dr. Wagner, Landw.-Rat.
- » 181. Seeger, Direktor, ist zu streichen.
- » 182. Trautmann, Direktor, ist zu streichen und dafür zu setzen: Becker, Direktor.
- » 185. Hinzuzusetzen: Dr. Roth, Landw.-Ass.
- » 186. Dr. Krämer, Landw.-Rat; Heese, Obstbauinspektor, sind zu streichen und dafür zu setzen: Schmitt, Direktor; Mundorf, Landw.-Ass.
- » 187. Dr. Lehr, Direktor, ist zu streichen und dafür zu setzen: Dr. Dienst, Landw.-Rat.
- » 190. Dr. Sang, Landw.-Rat; Saury, Landw.-Ass., sind zu streichen und dafür zu setzen: Dr. Glörsch, Landw.-Ass.
- » 192. Dr. Schad, Oberlandw.-Rat; Dr. Helfert, Direktor, sind zu streichen und dafür zu setzen: Dr. Schneider, Landw.-Rat; Dr. Günther, Landw.-Ass.
- » 193. Hinzuzusetzen: Petrie, Landw.-Ass.
- » 194. Wenzel, Landw.-Rat; Dr. Dienst, Landw.-Rat, sind zu streichen und dafür zu setzen: Dr. Baumann, Landw.-Ass.; Dürkes, Landw.-Ass.
- » 195. Dr. Schneider, Landw.-Rat, ist zu streichen und dafür zu setzen: Oswald, Landw.-Rat.
- » 196. Hinzuzusetzen: Ruhdolf, Dipl.-Landw.

Im 4. Nachtrag ist zu streichen:

Nr. 132a. Geisenheim: Schilling.

### 5. Nachtrag

zum »Verzeichnis der amtlichen Stellen des Deutschen Pflanzenschutzdienstes und ihrer Beamten, die zur Ausstellung von phytopathologischen Zeugnissen für Pflanzenausfuhrsendungen ermächtigt sind« (Beilage 2 zum Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst Nr. 12, 1933).

- Nr. 70. Dr. Schül, Oberlandw.-Rat; Dr. Becker, Direktor, sind zu streichen und dafür zu setzen: Dr. Lehr, Direktor; Dr. Schwarz, Dipl.-Landw.
- » 71. Leonhard, Landw.-Rat, ist zu streichen und dafür zu setzen: Lemb, Landw.-Ass.



- Nr. 72. Abels; Dr. Bäumer, Landw.-Rat, sind zu streichen und dafür zu setzen: Dr. Wagner, Landw.-Rat.
- » 73. Seeger, Direktor, ist zu streichen.
- » 74. Trautmann, Direktor, ist zu streichen und dafür zu setzen: Becker, Direktor.
- » 77. Hinzuzusetzen: Dr. Roth, Landw.-Ass.
- » 78. Dr. Krämer, Landw.-Rat; Heese, Obstbauinspektor, sind zu streichen und dafür zu setzen: Schmitt, Direktor; Mundorf, Landw.-Ass.
- » 79. Dr. Lehr, Direktor, ist zu streichen und dafür zu setzen: Dr. Dienst, Landw.-Rat.
- » 80. Dr. Schmidt, Landw.-Ass., ist zu streichen und dafür zu setzen: Dr. Keil, Direktor.
- » 82. Dr. Sang, Landw.-Rat; Saury, Landw.-Ass., sind zu streichen und dafür zu setzen: Dr. Flörjch, Landw.-Ass.
- » 84. Dr. Schad, Oberlandw.-Rat; Dr. Helfert, Direktor, sind zu streichen und dafür zu setzen: Dr. Schneider, Landw.-Rat; Dr. Günther, Landw.-Ass.
- » 84a. Oppenheim: Dr. Rupp, Direktor; Geiß, Landw.-Ass.
- » 85. Hinzuzusetzen: Petrie, Landw.-Ass.
- » 86. Wenzel, Landw.-Rat; Dr. Dienst, Landw.-Rat, sind zu streichen und dafür zu setzen: Dr. Bausmann, Landw.-Ass.; Dürkes, Landw.-Ass.
- » 87. Dr. Schneider, Landw.-Rat, ist zu streichen und dafür zu setzen: Oswald, Landw.-Rat.
- » 88. Hinzuzusetzen: Ruhdolf, Dipl.-Landw.

## Personalnachrichten

Professor Dr. Gustav Korff, der Leiter der Hauptstelle für Pflanzenschutz in München, ist am 1. Juli d. J. gänzlich unerwartet an einem Herzschlag gestorben. Er hätte am 1. Oktober auf eine dreißigjährige Dienstzeit bei der Bayerischen Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz zurückblicken können. Am 31. Mai 1872 zu Carlshafen an der Weser geboren, hatte er von 1895 an in Erlangen Naturwissenschaften studiert. Am 2. Februar 1898 erhielt er dort von der philo-

sophischen Fakultät auf Grund seiner Dissertation »über Einfluß des Sauerstoffs auf Gärung, Gärungsenergie und Vermehrungsvermögen verschiedener Heferassen« die Doktorwürde verliehen. Als dann war er bis zum Ende des Sommersemesters 1904 am Botanischen Institut der Universität Erlangen Assistent tätig. Am 1. Oktober 1904 trat er als Assistent in die Bayerische Agrikulturbotanische Anstalt, die jetzige Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz in München, ein. Zunächst arbeitete er in den Abteilungen für Samenkontrolle, Futtermittelkontrolle und Bodenbakteriologie. Schon nach einem Jahr wurde ihm die Leitung der Pflanzenschutzabteilung übertragen, der er bis zu seinem Tode vorstand. Am 1. April 1920 wurde er zum Regierungsrat I. Klasse befördert und am 1. Mai zum Professor ernannt. Seit dem Wintersemester des Jahres hielt er in Erfüllung eines Lehrauftrages Vorlesungen über Krankheiten der landwirtschaftlichen Kulturgewächse, praktischen Pflanzenschutz an der Landwirtschaftlichen Abteilung der Technischen Hochschule München. In dieser Eigenschaft wurde er im Januar 1929 zum Honorarprofessor ernannt.

Mit dem Verstorbenen hat der Deutsche Pflanzenschutzdienst einen seiner treuesten und unermüdlichsten Mitarbeiter verloren. Seine Lebensarbeit ist gelegentlich der Feier seines 60. Geburtstages in den Praktischen Blättern für Pflanzenschutz und Pflanzenschutz (10. Jahrgang 1932/33, S. 49) ausführlich geschildert worden. Die Vielseitigkeit seiner Forschungs- und Versuchstätigkeit und seines organisatorischen Schaffens macht es unmöglich, seine Arbeiten hier im einzelnen zu würdigen. Sein Lebenswerk ist die Entwicklung des Bayerischen Pflanzenschutzdienstes, dessen Aufbau er gemeinsam mit Lorenz Hill begab, und den er nach dessen im Jahre 1923 erfolgten Tode zu seiner im In- und Auslande anerkannten hohen Leistungsfähigkeit führte. Als Mitglied des Arbeitsausschusses des Deutschen Pflanzenschutzdienstes und des Sonderausschusses für Pflanzenschutz der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft hat Korff seine Erfahrungen und seine Kraft uneingeschränkt auch für den Aufbau der Reichsorganisation des Deutschen Pflanzenschutzdienstes zur Verfügung gestellt. Er war der bayerische Vertreter der angewandten Wissenschaft, der vorbildliche praktische Biologe, der sich nicht scheute, den stets dienstbereiten Dolmetscher zwischen Wissenschaft und Praxis abzugeben. In dem jahrzehntelangen Ringen um den Aufbau eines leistungsfähigen deutschen Pflanzenschutzdienstes hat er mit seinem unerschütterlichen Optimismus und seiner selbst kleinste Kleinigkeiten nicht scheuenden Unermüdlichkeit uns Mittkämpfern immer wieder von neuem bewiesen, daß man durch den Einsatz seiner ganzen Persönlichkeit alle Widrigkeiten überwinden und selbst mit unzulänglichen Arbeitsmitteln Ganzes leisten kann. Er bleibt uns der unvergeßliche gute Kamerad.

Martin Schwan

Beilage: Amtliche Pflanzenschutzbestimmungen, Bd. 6, Sonderausgabe

## Der Phänologische Reichsdienst bittet für August 1934 um folgende Beobachtungen:

Beginn der Ernte von:

Sommerroggen .....  
 Sommergerste .....  
 Winterweizen .....  
 Sommerweizen .....  
 Hafer .....  
 Kartoffel .....  
 Raps .....  
 Apfel (Sorte!) .....  
 Birne (Sorte!) .....  
 Pflaume (Sorte!) .....  
 Zwetsche (Sorte!) .....  
 Pfirsich (Sorte!) .....

Schätzung der Ernte (dz pro ha) von:

Sommerroggen .....  
 Sommergerste .....  
 Winterweizen .....  
 Sommerweizen .....

Beobachter: .....

(Name und Anschrift (Ort (Post) und Straße).)

Hafer .....

Kartoffel .....

Raps .....

Schätzung der Ernte (gut, mittel, schlecht) von:

Apfel .....

Birne .....

Pfirsich .....

Pflaume .....

Zwetsche .....

Unkräuter und Schädlinge:

Mutterkorn (*Claviceps purpurea*), Sklerotium an Roggen .....

Erdraupe (*Agrotis segetum*), Larven an Frühkartoffeln .....

Rost (*Uromyces betae*) an Rüben .....

Pölscherfäule (*Monilia fructigena*) an Apfel- frucht .....

Derselbe an Birnenfrucht .....

Es wird um Zusendung der Daten an die Zentralstelle des Deutschen Phänologischen Reichsdienstes in der Biologischen Reichsanstalt, Berlin-Tiergarten, Königin-Luise-Str. 19, gebeten. Auf Wunsch stehen auch Beobachtungsvordrucke für die ganze Vegetationszeit zur Verfügung, welche möglichst gegen Ende des Jahres als gebührenpflichtige Dienstsache (also unfrankiert) eingesandt werden können.

Reichsdruckerei, Berlin

3980 34 H E